

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

T3

PCT

REC'D 13 AUG 1999

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts ck 2497/PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP98/02667	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06/05/1998	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 16/06/1997
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H02G1/08		
Anmelder KATIMEX CIELKER GMBH et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 12/12/1998	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 17. 08. 99
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. (+31-70) 340-2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Lommel, A Tel. Nr. (+31-70)-340 

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-13 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-24 eingegangen am 05/05/1999 mit Schreiben vom 03/05/1909

Zeichnungen, Blätter:

1/4-4/4 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-24
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-24
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-24
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

ZU FELD V:

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1, welcher eine Zange zum Verschieben von flexiblem Strangmaterial betrifft, unterscheidet sich vom nächstliegenden Stand der Technik CH-A-580 344 (D1) (vgl. Spalte 1, Zeile 45 bis Spalte 2, Zeile 33; Figuren 1 und 2) dadurch, daß die Fördereinrichtung als Treibriemen ausgebildet ist, der in Längsrichtung des Zangenkörpers umlaufend angeordnet ist,

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu im Hinblick auf den in der Ausführungsordnung umschriebenen Stand der Technik (Regel 64.1-64.3 PCT) und das in Artikel 33(2) PCT genannte Kriterium ist erfüllt.

2. Das erwähnte Unterscheidungsmerkmal bietet eine Lösung der Aufgabe, die Handhabung der Zange zu vereinfachen, wobei die aufzuwendenden Kräfte zum Verschieben des flexiblen Strangmaterials reduziert werden und das Verschieben des Strangmaterials ohne Bewegung der Zange erfolgt.

Es gibt keine Anregung zu dieser Lösung im Stand der Technik. Das Dokument NL-A-92 00 038 (D2) offenbart (vgl. Seite 2, Zeilen 23-29; Seite 6, Zeilen 5-7; Anspruch 3; Figur 2) eine mit Handgriff versehene Vorrichtung zum Verschieben von flexiblem Strangmaterial, welche zwei ortsfest zueinander angeordnete Treibriemen aufweist. Eine Anpassung dieser Vorrichtung an unterschiedliche Strangmaterialdicken im Sinne der Erfindung ist nicht gegeben. Die Erfindung zielt nicht nur auf einen Treibriemen als Fördereinrichtung, sondern auch auf einen Strangmaterialantrieb, welcher einen Treibriemen in Zusammenarbeit mit einem Zangenhandgriff umfaßt, wobei der Anpreßdruck auf das Strangmaterial in Abhängigkeit des Materials und/oder dessen Materialdicke auf einfache Weise einstellbar ist. Der kompakte Aufbau der Einziehvorrichtung in CH-A-580 344 (D1) mit ineinandergreifenden Zahnrädern mit Mitnehmerrollen eignet sich nicht, um einen einschlägigen Fachmann zu veranlassen, eine Mitnehmerrolle durch einen Treibriemen zu ersetzen und somit den Anpreßdruck auf das Strangmaterial erfindungsgemäß einzustellen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend anzusehen und das in Artikel 33(3) PCT genannte Kriterium ist erfüllt.

Ansprüche 2-24 sind abhängig von Anspruch 1, deshalb ist deren Gegenstand ebenfalls als erfinderisch anzusehen (Artikel 33(3) PCT).

3. Die Erfindung bezieht sich auf eine Zange zum Verschieben von flexiblem Strangmaterial und gilt somit als gewerblich anwendbar (Artikel 33(4) PCT).

ZU FELD VII:

1. Die Dokumente D1-D4 hätten in der Beschreibung angegeben werden sollen; auch der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik hätte kurz umrissen werden sollen. Die Erfordernisse der Regel 5.1(a)(ii) PCT sind somit nicht erfüllt.
2. Die Beschreibung steht nicht, wie in Regel 5.1 a) iii) PCT vorgeschrieben, in Einklang mit den Ansprüchen. Da der Treibriemen ein wesentliches Merkmal darstellt, hätte auf Seite 2, Zeile 9, der Ausdruck "beispielsweise ein Treibrad" und in Zeile 26 der Ausdruck "vorzugsweise" gestrichen werden sollen.

Aktenzeichen: PCT/EP98/02667
Unser Zeichen: ck 2497/PCT
Anmelder: Katimex Cielker GmbH
Datum: 03.05.99

5

Neue Ansprüche

1. Zange zum Verschieben von flexiblem Strangmaterial (3), insbesondere
flexiblen Stäben zum Einziehen von Kabeln in Kabelschutzrohre, mit
einem Zangenkörper (2) der eine längsverlaufende Öffnung zur
Aufnahme eines Teiles des Strangmaterials (3) aufweist, wobei der
Zangenkörper (2) einen schwenkbar gelagerten Handgriff (5) aufweist,
der derart im Zangenkörper (2) gelagert ist, daß der Handgriff (5) bei
Betätigung mindestens teilweise in die längsverlaufende Öffnung des
Zangenkörpers (2) eingreift und dem Handgriff (5) im Zangenkörper (2)
gegenüberliegend eine antreibbare Fördereinrichtung (10) angeordnet
ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Fördereinrichtung (10) als Treibriemen (13) ausgebildet ist, der
in Längsrichtung des Zangenkörpers (2) umlaufend angeordnet ist.
2. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Fördereinrichtung (10) eine Achse (12) zum Anschluß eines
Antriebs aufweist, die über zumindest eine Seitenfläche des
Zangenkörpers (2) hervorsteht.
3. Zange nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Achse (12) zumindest an ihrem über eine Seitenfläche des
Zangenkörpers (2) hervorstehenden Ende im Querschnitt polygonal

ausgebildet ist.

4. Zange nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
5 daß der Antrieb der Fördereinrichtung (10) manuell mit einer Kurbel
und/oder maschinell, beispielsweise mit einem Elektromotor und/oder
einer Handbohrmaschine erfolgt.
- 10 5. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Treibriemen (13) als Zahnriemen ausgebildet ist.
- 15 6. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Treibriemen (13) über zwei im Abstand zueinander angeordnete
Antriebsrollen (11) umläuft.
- 20 7. Zange nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
beide Antriebsrollen (11) antreibbar sind.
- 25 8. Zange nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest eine Antriebsrolle (11) als Antriebsritzels ausgebildet ist.
9. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Treibriemen (13) einer den Reibkoeffizienten erhöhende
Oberfläche aufweist.

30

GEÄNDERTES BLATT
IPEA/EP

10. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Zangenkörper (2) zumindest eine Führungsrolle (14) und/oder
Führungsleiste (15) aufweist, die in Längsrichtung des Zangenkörpers
5 (2) vor und/oder hinter der Fördereinrichtung (10) angeordnet ist bzw.
sind.

11. Zange nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
10 daß die Führungsrollen (14) und/oder Führungsleisten (15) in ihrem
Mittelbereich eine Querschnittsverringerung und/oder Ausnehmung
aufweisen.

12. Zange nach Anspruch 1;
15 dadurch gekennzeichnet,
daß der Zangenkörper (2) aus einem länglichen Griffteil (9) und einem
angeformten Kopfteil (8) besteht.

13. Zange nach Anspruch 1,
20 dadurch gekennzeichnet,
daß der Handgriff (5) im Zangenkörper (2) verrastbar ist.

14. Zange nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet,
25 daß der Handgriff (5) im Zangenkörper (2) in verschiedenen Stellungen
verrastbar ist.

15. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
30 daß der Zangenkörper (2) ein Längenmeßwerk aufweist.

16. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Zangenkörper (2) an seinem vorderen Ende ein Halteelement
(19) aufweist, mit dem der Zangenkörper (2) form- und/oder
5 reibschlüssig an einer Verteilerdose oder dergleichen arretierbar ist.
17. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Zangenkörper (2) aus zwei parallel zueinander angeordneten
10 plattenförmigen Elementen (4) besteht, die miteinander verbunden sind,
wobei zwischen den plattenförmigen Elementen (4) zumindest die
Fördereinrichtung (10) angeordnet ist.
18. Zange nach Anspruch 10 oder 12,
15 dadurch gekennzeichnet,
daß der Zangenkörper (2) insbesondere im Bereich des Griffteils (9) als
Rohr ausgebildet ist oder eine Ummantelung (16) aufweist.
19. Zange nach Anspruch 1,
20 dadurch gekennzeichnet,
daß der Treibriemen (13) in seiner dem Strangmaterial (3) zugewandten
Oberfläche eine Ausnehmung aufweist, die vorzugsweise mit der
Außenkontur des Strangmaterials übereinstimmt.
- 25 20. Zange nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Handgriff (5) eine Druckfläche (7) hat, die
kreisbogenabschnittförmig ausgebildet ist.
- 30 21. Zange nach Anspruch 20,
dadurch gekennzeichnet,

daß der Radius der kreisbogenabschnittförmigen Druckfläche (7) im wesentlichen mit dem Radius der Vorrichtung (20) zur Aufnahme und Ausgabe des Strangmaterials (3) übereinstimmt.

- 5 22. Zange nach Anspruch 2
dadurch gekennzeichnet,
daß die Achse (12) eine Bitaufnahme mit Kugelkopf hat.
- 10 23. Zange nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Halteelement (18) als ein seitlich über dem Zangenkörper (2)
hinausragender Bolzen ausgebildet ist.
- 15 24. Zange nach Anspruch 6;
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest die angetriebene Antriebsrolle (11) mit der Zahnscheibe
und der Achse (12) und dem Antriebskupplungselement einteilig
ausgebildet ist.